

ABSTRAK

Penelitian ini difokuskan untuk menganalisis kapasitas lentur balok-T. Pengujian dilakukan dengan pembebanan monotonik dimana benda uji dibebani secara terus-menerus hingga mengalami kegagalan. Benda uji berupa balok beton bertulang berpenampang persegi dengan ukuran 125 cm x 250 cm x 2300 cm sebanyak 3 buah dan balok beton bertulang berpenampang T dengan b_e 350 mm sebanyak 3 buah dan b_e 450 mm sebanyak 3 buah. Masing-masing benda uji memiliki perbedaan pada rasio tulangan tarik. Hasil uji yang didapatkan bahwa terjadi peningkatan kapasitas lentur pada balok-T dalam menahan beban dibandingkan dengan balok persegi. Semakin besar rasio tulangan maka nilai beban yang dapat ditahan oleh balok akan semakin besar. Demikian juga dengan lebar flens balok, penambahan bidang kontak balok dapat meningkatkan kekuatan dari balok. Hasil experimental dibandingkan dengan software Response 2000 dan RCCSA V4.3 sebagai verifikasi data penelitian.

Kata kunci: Kapasitas Lentur, rasio tulangan tarik, lebar flens, software RCCSA v4.3, Response 2000